



Aalborg Universitet

**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

## Online gruppedannelse: Guidelines

Søndergaard, Bettina Dahl; Winther, Maiken

*Creative Commons License*  
Andet

*Publication date:*  
2021

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Søndergaard, B. D., & Winther, M. (2021). *Online gruppedannelse: Guidelines*. Aalborg Centre for Problem Based Learning in Engineering, Science and Sustainability under the auspices of UNESCO.

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# ONLINE GRUPPEDANNELSE GUIDELINES

Bettina Dahl Søndergaard & Maiken Winther



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



AALBORG UNIVERSITY

• Aalborg Centre for Problem Based Learning  
• in Engineering Science and Sustainability  
• under the auspices of UNESCO

2021

ISBN 978-87-93541-25-2



# FORORD

Denne tekst er skrevet på baggrund af en henvendelse fra prodekan for TECH (Technical Faculty of IT and Design) Jakob Stoustrup og prodekan for ENG (The Faculty for Engineering and Science) Olav Geil på Aalborg Universitet. Baggrunden var, at der på grund af COVID-19 restriktioner til forårssemesteret 2021 skulle være online gruppedannelse i modsætning til de tidligere fysiske gruppedannelser, og der var behov for gode råd og ideer til denne proces.

Mange tak til Lykke Brogaard Bertel og Thomas Andersen for feedback undervejs.

## OM GRUPPEDANNELSE

Gruppearbejdet er en central del af projekt- og problem-baseret læring (PBL). Det er gruppedannelsen, der skaber de grupper, hvori de studerende gennem et helt semester arbejder. Det er både omdrejningspunktet for projektet, men også for kurser og det sociale. Det er også en arbejdsform, som langt de fleste vil opleve i deres fremtidige erhverv. En velfungerende gruppe er derfor alfa og omega for de studerendes succes i PBL, og det er derfor ikke ligegyldigt, hvordan denne gruppedannelse foregår. Sådan har det altid været, men i COVID-19 tiden bliver gruppedannelsen ekstra udfordret af, at de studerende ikke er fysisk til stede under gruppedannelsen. Ydermere vil nogle gruppedannelser være udfordret af, at studerende i mindre grad har lært hinanden at kende på tværs af studiet og tidligere semestergrupper, da det foregående semester ofte i overvejende grad har været digitalt. Der er meget på spil i en gruppedannelse for den enkelte studerende, både akademisk, socialt og følelsesmæssigt – og selve gruppedannelsen kan opleves stressende for nogle studerende og mange, ofte over halvdelen, er nervøse (Bundgaard et al., 2021). Om online gruppedannelse gør de studerende mere eller mindre ængstelige ved gruppedannelsen er usikkert, men gennemsigthed i processen er vigtigt for at minimere denne.

Det er usandsynligt, at der vil være én måde, som passer til alle studieretninger på alle semestre på Aalborg Universitet. Samtidig er tiden måske også til, at vi afprøver nye måder at afholde gruppedannelse på – når vi nu alligevel ikke kan mødes fysisk og må ryste posen. Ideer som vi måske kan bruge senere, hvor tiden igen bliver til fysiske møder med, og mellem, de studerende.

I disse guidelines vil vi derfor komme med forskellige forslag til, hvordan gruppedannelsen kan foregå digitalt. Der vil være forskellige ideer, med tilhørende råd til hvad der bør overvejes i forbindelse med en online gruppedannelsesproces. Alt dette er til inspiration, og det er muligt at finde ideer på kryds og tværs – herunder ligeledes at videreudvikle på disse.

## MODELLER FOR GRUPPEDANNELSE

En tidligere undersøgelse (Bundgaard et al., 2021) afdækkede, at der findes (mindst) fire arketyper på gruppedannelse på tværs af alle fakulteterne på Aalborg Universitet. Disse modeller er eksisterende fremgangsmåder, der bruges ved fysisk fremmøde, og det er disse modeller, der vil være udgangspunktet for ideer til online gruppedannelse. Ingen af modellerne vil dog umiddelbart kunne "oversættes" til online version uden justering.



# FIRE ARKETYPER PÅ GRUPPEDANNELSE GENERELT

## DEN SELVKØRENDE MODEL

Denne ses ofte på de tekniske- naturvidenskabelige uddannelser. "Selvkørende" henviser til, at de studerende efter en introduktion til projektforslag overlades til selvstændigt at danne grupper. Vejledere eller koordinators er sjældent involveret, og kun hvis der opstår problemer.

## DEN RELATIONSBASEREDE MODEL

Fokus er her på samarbejdsroller i gruppearbejde. I starten af semesteret tager de studerende forskellige personligheds- og samarbejdsrolletests, og bliver bedt om at reflektere over, hvilke kompetencer de bringer med sig ind i et gruppearbejde, og hvilke fokuspunkter den enkelte studerende skal være opmærksom på i forhold til udviklingen styrkelse af vedkommendes kompetenceprofil. De overvejer også hvilke kriterier og arbejdsværdier, som er vigtige for dem, når de arbejder i grupper og får fokus på hvad der motiverer dem i forhold til samarbejde i grupper. Gruppedannelsen foregår i faser, hvor de studerende først identificerer ovennævnte (skrevet på posters sammen med identificering af ønsket overordnet tema), dernæst taler de studerende med andre, som har tilsvarende fokus på det at arbejde i grupper og samme faglige interesser og til sidst dannes de faktiske grupper. De studerende opfordres direkte til at forblive nysgerrige, være åbne, tage så mange perspektiver i betragtning som muligt og tage deres gruppekriterier i betragtning, når de danner grupper. Koordinator faciliterer processen.

## DEN FAGLIGT CENTREDE MODEL

Her bliver grupperne ikke nødvendigvis dannet til semesterstartdagen, men efter nogle dage eller uger. I starten af semesteret vil alle studerende blive sat ind i et emne eller problemfelt, som dækker centrale aspekter af semesterets projekttema. I denne proces, som faciliteres af enten koordinator, vejledere eller hjælpelærere, vil forskellige temaer eller problemstillinger blive udviklet af de studerende gennem f.eks. brainstorm eller andre metoder. De studerende vil gradvist udvikle ideer til problemstillinger og projektforslag, og gennem forløbet orientere sig mod projektgrupper, som vil behandle disse.

## DEN ADMINISTRATIVE MODEL


Den er kendt på de fleste uddannelsers første projekt, nogle gange flere. Som regel er det fuldstændig tilfældigt, hvem studiesekretærerne sætter sammen i grupper, men mange steder vil der være en regel om, at der helst minimum skal være to studerende af samme køn i en gruppe.



# FACILITERING AF ONLINE GRUPPEDANNELSE MED AFSÆT I DE FIRE MODELLER

## DEN SELVKØRENDE MODEL

Ved online gruppedannelse anbefales det ikke, at man anvender den selvkørende model på samme måde som man plejer, specielt ikke ved store hold, da det er meget svært for de studerende at overskue mange andre studerende på en online platform. Foregår gruppedannelsen i ét samlet møde, vil de studerende ikke være i stand til at kunne diskutere med flere studerende på samme måde som ved fysisk fremmøde, da de studerende vil blokke hinandens mikrofoner. Der må en større styring til fra enten koordinators og/eller de studerendes side. Her kan man hente inspiration fra en af de tre andre modeller.

- Hvis man har små hold der f.eks. kun skal danne 2-3 grupper, og de studerende i forvejen alle kender hinanden godt, kan modellen anvendes. Forinden bør de studerende enten få grundig introduktion til projekttema eller have adgang til ret detaljeret materiale. Hvis der er specielle temaer eller projektforslag, kan de studerende ud for deres navn på f.eks. Zoom indikere en præference for f.eks. projektforslag A, B, osv. Det vil give hurtigt overblik på en online platform. Koordinator kan f.eks. opsætte Breakout Rooms i Zoom, hvor de studerende i skiftende grupper kan sidde med få andre studerende og diskutere mulige projektforslag. Det er også muligt at oprette et Teams-rum, med undergrupper (kanaler), passende til de forskellige præsenterede projektforslag. Her vil de studerende have mulighed for at kunne flytte sig ind og ud imellem de forskellige oprettede underrum, og på denne måde få diskuteret og inddelt sig i grupper efter interesse eller relationer. Det er desuden muligt for koordinator i denne proces at kunne se, om enkelte studerende virker "alene" og støtte disse igennem processen. Det kan ligeledes være givende for de studerende at have digitale whiteboard apps til rådighed, og disse gør det mulig for de studerende at visualisere, opdele og brainstorme på ideer i forbindelse med gruppedannelsen.
- Man kan bede de studerende finde en passende platform til at lave brainstorm og anden videndeling i. AAU har databehandleraftale med følgende:
  - a. Microsoft Whiteboard: Findes inde i Teams
  - b. Padlet. Se mere her. 



# ...DE FIRE MODELLER

## DEN FAGLIGT CENTREDE MODEL

Man kan overveje at udsætte grupperdannelsen et par uger indtil alle studerende har sat sig mere ind i emnet for semesteret. Dette kunne naturligt danne grupper af studerende med særlig interesse. Dette vil være mest oplagt på semestre med forskelligartede projektforslag på semestret.

- Hvis projekterne er forskellige, kan hver studerende på forhånd inden semesterstart, eller kort efter, angive en prioritering af forslagene i projektkataloget og sende til koordinator. Dernæst sammensætter koordinator grupperne, eller holdet opdeles i mindre enheder for hvert projektforslag, og inden for disse mindre enheder, opdeler de studerende sig selv i grupper efter den selvkørende model. Dette kræver enten at projektforslagene er grundigt beskrevet inden semesterstart, og/eller at der er uddybende materiale til rådighed.
- Som værktøj kan Kurt Nørmarks system anbefales til at fordele de studerende efter interesse i emner. [Se mere her.](#)

## DEN RELATIONSBASEREDE MODEL

Her kan man til semesterstart, eller inden, bede de studerende udfylde f.eks. en læringsstiltest og indsende resultatet til koordinator eller studiesekretær. Det kan overvejes om de studerende også skal medsende faglige temaer. Dette vil især være en god idé på semestre med mulighed for meget forskellige projekter. På baggrund af den information kan koordinator eller studiesekretær enten nedsætte enkeltgrupper, eller man kan nedsætte klynger af studerende, som man bedømmer passende. Disse klynger kunne være af en størrelse, så de studerende selv, online, kan inddеле sig i to grupper. Dette afhænger også af, hvor heterogent holdet af studerende er. Studerende der opfattes som "anderledes" af flertallet kan blive valgt fra til stor smerte for de fravalgte, og de andre får ikke den erfaring, at det er godt at arbejde sammen med nogle der ikke er som én selv.

- "Speeddating" kan være en mulighed, hvor koordinator f.eks. via Zoom Breakout Rooms inddeler de studerende i meget små grupper af 2-3, hvor de har nogle minutter til at snakke sammen med tilfældige andre studerende på holdet. Efter disse minutter, lader koordinator Zoom inddele de studerende i nye tilfældige grupper. Til disse møder skal de studerende have en opgave med at fortælle de/ den anden hvilke ambitioner, han eller hun har for projekter, egne arbejdsformer og kompetencer. Det kan også være angående foretrukket tema, emne eller problemstilling for projektet. De studerende indsender feedback til koordinator, som så derfra enten inddeler de studerende i klynger, som så selv laver de endelige grupper, eller danner de endelige grupper.



## ...DE FIRE MODELLER

### DEN ADMINISTRATIVE MODEL

Denne kan være en god mulighed især på de første semestre, hvor de studerende stadig ikke kender hinanden så godt, og hvor der ofte er store hold. I (Bundgaard et al., 2021) ses det dog, at 85% af de adspurgte studerende ikke ønsker, at grupper skal dannes igennem en administrativ gruppedannelse, og der skal således ofte argumenteres grundigt herfor. Studieretninger oplever dog også, at studerende undertiden selv tilkendegiver, at de ønsker at blive sammensat i administrative grupper, og det anbefales derfor at inddrage de studerende i processen omkring, hvilken form for gruppedannelse de ønsker. Dette kunne eksempelvis tages op ved et styringsgruppemøde eller ved en rundspørge. Særligt i forårssemesteret 2021 vil studerende på 2. semester ikke kende hinanden så godt som normalt, da deres 1. semester har været meget digitalt, og derfor kan administrativ gruppedannelse være et godt alternativ. Det kan ske på følgende måder:

- Som i P0, hvor fordelingen sker helt tilfældigt, dog med den restriktion af der helst skal være to af samme køn i en gruppe.
- Man kan bede de studerende om på forhånd at tilkendegive, hvis de har specifikke ønsker til en eller to andre studerende, de ønsker at være i gruppe med. Det skal ikke være et krav, da nogle studerende måske ikke kender andre så godt og har følt sig udenfor på det tidligere semester. De studerende får en deadline enten til selve semesterstart eller et par dage inde i denne. Disse små klynger sættes herefter tilfældigt sammen til hele grupper.

Metoden vil virke bedst, hvis det er et semester med nogenlunde ens projektmuligheder, da nogle studerende ellers kan risikere at bruge et helt semester på noget, som ligger uden for deres ønskede profilering.




# HJÆLPEMIDLER

## MULIGE PLATFORME TIL BRUG VED ONLINE GRUPPEDANNELSE

- **Zoom** – Det er muligt at oprette møder igennem platformen Zoom. Det gode ved Zoom er, at det er muligt at have mange billedikoner på skærmen samtidig, hvilket gør det muligt for undervisere eller koordinator at se op til mange billedvisninger i mødet på én gang. Det er desuden muligt igennem Zoom at gøre brug af forskellige reaktioner og håndsoprækning. Zoom kan også opdele deltagerne i mindre grupper – enten tilfældigt (som f.eks. kan bruges til speed-dating) eller hvor host for mødet selv putter deltagere i grupper.
- **Teams** – Teams kan bruges til både oprettelse af møder og digitale interaktive rum med kanaler. En mulig opbygning af en gruppedannelse i Teams kunne være et opstartsmøde for alle på den generelle side i et oprettet Teams-rum, evt. med brug af break-out rum som nu også er en tilgængelig funktion i Teams. Her vil koordinator kunne præsentere semesteret og give praktiske oplysninger, hvorefter undervisere har mulighed for at præsentere de forskellige projektforslag. Når alt fælles information er givet, er det muligt for de studerende at forlade mødet, og tilgå en eller flere af de oprettede kanaler på siden. Disse kunne eksempelvis opkaldes efter de forskellige projektforslag. Her vil de studerende have mulighed for at brainstorme, diskutere og forme grupper, på samme måde som de ville have gjort ved fysisk tilstedeværelse. Teams har dermed en ekstra rumlig dimension ift. Zoom, og kan fungere med flere kanaler, hvor det er muligt at splitte de studerende op, så kommunikation og diskussion bliver gjort nemmere. De studerende kan også selv gå rundt mellem kanalerne, hvilket de ikke kan i Zoom. Det er også muligt på denne platform at gøre brug af reaktioner og håndsoprækning, og ydermere er det muligt at uploade filer til rummet (eksempelvis projektforslag, gruppedannelsessedler etc.)

## EKSEMPEL PÅ LÆRINGSSTILTESTS

- Felder & Soloman. Se mere her. 



# HJÆLPEMIDLER

## OPMÆRKSOMHEDSPUNKTER VED ONLINE GRUPPEDANNELSE

- De studerende skal have kamera slået til, da det giver en mere personlig tilstedeværelse og gør det lettere at diskutere. Hvis de studerende ikke bryder sig om, at andre kan se deres private hjem, skal de informeres om muligheden for at skifte baggrund både på Zoom og Teams.
- Overvej evt. en eller flere icebreaker aktiviteter til opstart af mødet og evt. en team building aktivitet til når grupperne er dannet, særligt hvis der er tale om den administrative eller fagcentrerede model.
- De studerende skal have muted deres mikrofoner til store gruppemøder, da lyd ellers kan gå i ekko.
- Chatfunktionen kan bruges til at stille spørgsmål undervejs i præsentationerne. Teams og Zoom har også begge håndsoprækningsfunktioner, der kan gøres brug af.
- Vær opmærksom på at barrierer imellem de studerende kan synes større, når de sidder hjemme bag en skærm, og aktiv facilitering og hjælp kan derfor i højere grad være nødvendig for nogle studerende.
- Diskussioner og ytringer i store forsamlinger kan for nogle studerende synes intimiderende på online platforme.
- Vær opmærksom på de introverte. Hav evt. en Teams kanal eller separat Zoom rum klar, hvor en underviser er tilgængelig til at håndtere personlige henvendelser fra studerende, der er usikre på processen.
- Lige som ved fysisk gruppedannelse, kan nogle studerende der opfattes som anderledes end flertallet og blive valgt fra. Måske er denne fare endnu større ved online gruppedannelse, da det ofte er lettere (desværre) at vælge nogle fra digitalt end ansigt-til-ansigt.
- Husk de studerende på at det ikke er tilladt at optage gruppedannelsessessionen eller tage skærbilleder af andre og dele på sociale medier.

## REFERENCER

Bundgaard, Stine Bylin, Dahl (Søndergaard), Bettina, Krogh, Lone, & Ravn, Ole (2021, in progress). *Exploring Group Formation Models in Problem Based Learning*. Higher Education Practices Series. Aalborg Universitetsforlag.

Nørmark, Kurt (2020). *Projektvalg og gruppedannelse*.

<http://people.cs.aau.dk/~normark/digital-undervisning/Laml/grouping3.html>